

2023年6月15日
原子炉制御室等評価ガイド対応WG

ヒューマンファクタエンジニアリング関連規格の制定及び改定状況について

1. 産業界ガイド案について

人間工学に関連する既存の国内規格等との関係性を踏まえた上で、今後の原子力発電所の設備設計、手順書及び教育訓練計画開発を適切に行うことを目的とし、これまでの国内における人間工学に関する設計開発プロセス（人間工学プロセス）を実務的な流れに沿って体系的に整理し、人間工学プログラムとして策定したものである。体系的な整理においては、IAEA SSG-51, NUREG-0711を始めとする人間工学関連の国際ガイドを参考に、原子力規制庁「人間工学設計開発に関する審査及び検査ガイド」などの国内規制の要件、及び既存関連規格（JEAC-4624, JEAC-4804, JEAG-4617, JEAG-4802, JEAG-4627等）で規定する産業界プラクティスを考慮しており、人間工学プロセスを実践するためのガイド案となっている。（2022年3月に策定を完了）

具体的な内容については、添付資料1, 2参照。

2. ヒューマンファクタエンジニアリング関連規格の制定及び改定について

1項の産業界ガイド案をベースに、国内規制要求、海外関連規格等を踏まえて、人間工学を体系的に設計開発活動へ展開するための人間工学プログラムの整備とそれに基づく人間工学プロセスの実践に関する指針（JEAG 46XX）を制定する。これに合わせて、既存のヒューマンファクタ関連規格（JEAG 4617及びJEAC 4624）についても、新規制定する規格との整合性を考慮して、必要に応じ改定する。

2022年度から以下の制定案及び改定案の作成に着手しており、現在も制定及び改定作業中である。2023年4月に日本電気協会の安全設計分科会において中間報告を行ったところであり、引き続き制定及び改定に向けた作業を進める。

制定及び改定検討の概要については、添付資料3参照。

JEAG 46XX 「原子力発電所における人間工学を適用した設計開発指針」

JEAG 4617 「原子力発電所のヒューマンマシンインタフェースの開発及び設計に関する指針」

JEAC 4624 「原子力発電所の中央制御室における誤操作防止の設備設計に関する規程」

※産業界ガイド案の内容と制定及び改定する規格の内容に大きな違いはないが、規格の制定及び改定においては適用範囲の明確化、用語の定義の精査等を行っており、規格としてわかりやすいものになるよう検討している。

以上